

BEST AVAILABLE COPY

UTILITY MODEL GAZETTE PUBLICATION

Publication number:01-133546

Date of publication: September 12, 1889

Application number: S63-28604(28604/1988)

Date of filing: March 3, 1988

Title: Motor with reducer

Claim:

A motor comprising:

a stator 14 which has a cylindrical shape and an outer peripheral surface and causes a revolving magnetic field;

a rotator 13 which rotates while facing an inner peripheral surface thereof toward the outer peripheral surface of the stator 14;

a planetary gear mechanism transmitting a rotation torque of the rotator 13 to an output shaft 11 after reducing the rotation torque; and

a frame 3 which holds the stator 14 and which rotatably supports the rotator 13 and the output shaft 11 through bearings 5, 7, 9 and 21, wherein:

a wave generator 19 is fitted onto the outer periphery of the rotator 13 at an end of the rotator 13; a flexible gear 24 is provided around the outer periphery of the wave generator 19, the flexible gear 24 is deformable in a radial direction thereof, and the flexible gear 24 connects with the output shaft 11 through a flexible ring 17 which has a thin cylindrical shape and transmits the rotation torque; the stator and rotator are disposed inside of the flexible ring 17; inner gear 16 being fixed to the frame 3 is engaged with the flexible gear 24; the output shaft 11 is rotatably supported by the frame 3 through bearings 7 and 9; the stator 14 connects with the frame 3 disposed at outermost side through a bracket 1.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平1-133546

⑬ Int. Cl.⁴F 16 H 1/32
H 02 K 7/116
7/20

識別記号

庁内整理番号

B-8613-3J

6650-5H

6650-5H 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑬ 公開 平成1年(1989)9月12日

⑭ 考案の名称 減速機付モータ

⑮ 実 願 昭63-28604

⑯ 出 願 昭63(1988)3月3日

⑰ 考 案 者 岡 田 一 宣 福岡県北九州市小倉北区大手町12番1号 株式会社安川電機製作所小倉工場内

⑰ 考 案 者 平 野 孝 一 福岡県北九州市小倉北区大手町12番1号 株式会社安川電機製作所小倉工場内

⑰ 出 願 人 株式会社安川電機製作所 福岡県北九州市八幡西区大字藤田2346番地

⑰ 代 理 人 弁理士 佐藤 一雄 外2名

⑰ 実用新案登録請求の範囲

回転磁界を発生し円筒状の外周面を有する固定子と、その内周面が固定子の外周面に対向して回転する回転子と、回転子の回転を減速して出力軸に伝達する遊星歯車機構と、固定子を支持し回転子と出力軸を軸受を介して回転自在に支承するフレームとを備えたモータにおいて、

回転子外周面の一端にウェーブジェネレータを装着し、さらにその外周面に弾性歯車を配設し、弾性歯車はこの弾性歯車の直径方向の弾性変形を行ない、かつ回転力を伝達する薄肉円筒状の弾性環を介して出力軸と連結し、固定子および回転子を弾性環の内径側に配置し、フレームに固定した内歯車と弾性歯車を噛み合わせ、出力軸は軸受を介してフレームに回転自在に支承し、固定子は最外径に位置するフレームと、ブラケットによつて結合した

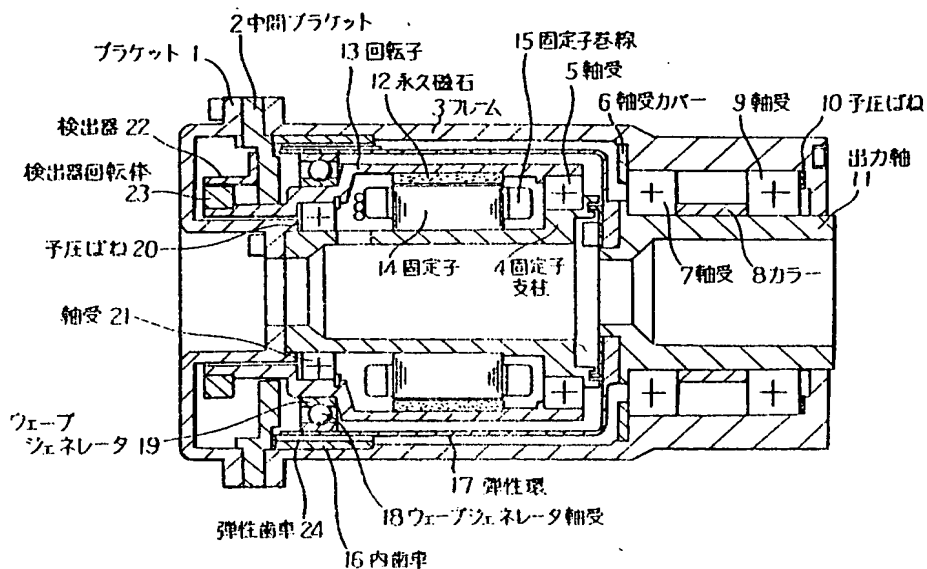
ことを特徴とする減速機付モータ。

図面の簡単な説明

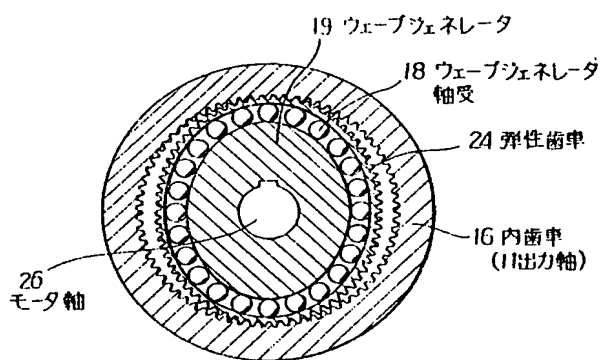
第1図は本考案の一実施例に係る縦断面図、第

2図は内接式遊星歯車機構の一構成例を示す説明図、第3図は従来例の減速機付モータの部分断面図である。

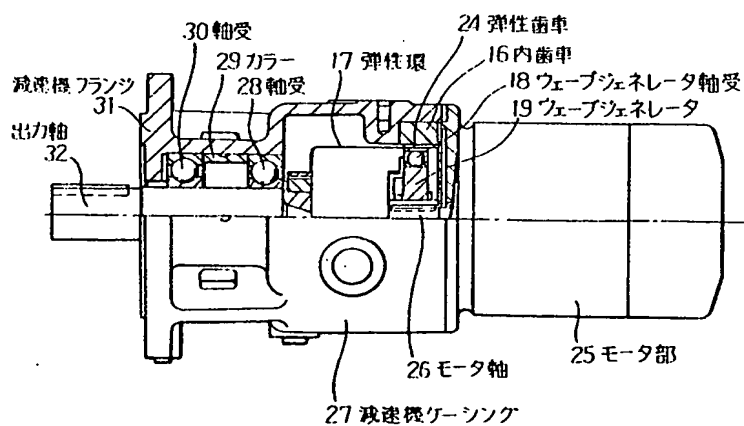
1……ブラケット、2……中間ブラケット、3……フレーム、4……固定子支柱、5……軸受、6……軸受カバー、7……軸受、8……カラー、9……軸受、10……予圧ばね、11……出力軸、12……永久磁石、13……回転子、14……固定子、15……固定子巻線、16……内歯車、17……弾性環、18……ウェーブジェネレータ軸受、19……ウェーブジェネレータ、20……予圧ばね、21……軸受、22……検出器、23……検出器回転体、24……弾性歯車、25……モータ部、26……モータ軸、27……減速機ケーシング、28……軸受、29……カラー、30……軸受、31……減速機フランジ、32……出力軸。



第 1 図



第 2 図



第 3 図